

# 昭和初期の三菱造船所原価計算

山下 正 喜

## 目 次

- 1 序
- 2 三菱造船所原価計算の性格
- 3 『業務取扱組織』について
- 4 会計システム
- 5 原価計算システム
- 6 結語

## 1 序

我国の原価計算（ここでは管理会計も含めるものとする）がどのようにして生成してきたかは、これからの研究に待たねばならないが、<sup>1)</sup>戦前の原価計算の一部の状況を示すものとして、昭和3年の『三菱造船株式会社長崎造船所業務取扱組織』（以下昭和3年『業務取扱組織』と略す）を取上げる。先に三菱造船所及びその前身の工部省長崎工作分局では、早くから製品製造に関する進んだ記録が行われていたことを明らかにしたが、<sup>2)</sup>本稿はその続編に相当するものである。

三菱造船所の原価計算は、やはり外国技術の導入と考えられているが、まずその性格を明らかにし、続いて昭和3年の会計規定、原価計算規定を取上げる。この場合明治41年の規定と比較しての相違点を取上げるが、全面的に改定されているのではなく、製造間接費の原価算入を中心とした改正点を指摘したい。明治41年の規定は既に詳細に取上げているので、<sup>3)</sup>ここでは詳しく立入らず、したがってそれを補うために現在の「原価計算基準」と比較して

どうであったかを述べたい。

## 2 三菱造船所原価計算の性格

(1) 昭和3年の『業務取扱組織』を検討する前に、三菱造船所原価計算の性格を明らかにする為に、それ以前の三菱造船所原価計算の状況、ひいては我国における原価計算の導入状況についてふれておかねばならない。まず三菱造船所の原価計算の状況をかかげる。

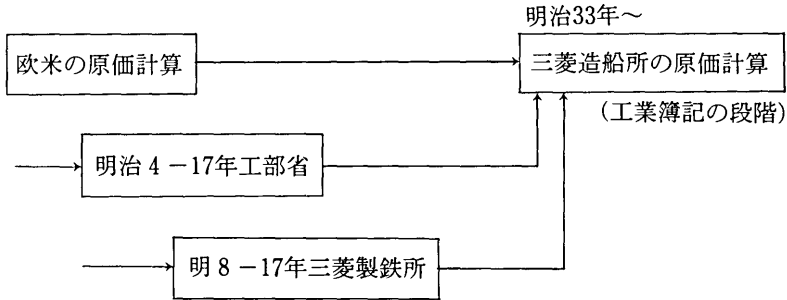
表1 三菱造船所の原価計算

1 工部省長崎工作分局 <sup>4)</sup>	明治4-17年 素価計算 (工業簿記への過渡期の段階) <sup>5)</sup>
	一部価格計算では製造間接費の製品への加算
2 三菱製鉄所 <sup>4)</sup>	明治8-17年 素価計算
3 三菱合資会社 三菱造船所	明治18-32年 素価計算
4 三菱合資会社 三菱造船所	明治33年 製品勘定の設定、製造間接費勘定の設定・3区分 (工業簿記の段階)
5 三菱合資会社 三菱造船所	明治41年 製造間接費配賦基準として賃金を採用
6 三菱造船株式会社 長崎造船所	大正6年 製造間接費配賦基準として機械運転時間を正式に採用 (大正3年から試験的に採用) (原価計算の段階)

(2) 三菱造船所の原価計算がいつどのようにして導入され、生成していったか、或は日本の原価計算の同様の生成発展を明らかにすることは、資料が未だ発掘されず不十分であり至難の技であろう。しかし次にみるように、少なくとも西欧の原価計算導入を手がかりに、生成発展していったであろうと

いうことはいえるであろう。

図1 三菱造船所の原価計算の系譜（推定）



まず従来の我国で行われていた伝統的な帳合<sup>6)</sup>とは別に、三菱が会計計算の基本である複式簿記を採用したことは、よく知られている。<sup>7)</sup>明治31年、三菱造船所の浜田彪機関技士らは、イギリスから J. Slater Lewis の *The Commercial Organization of Factories* 1896を購入して持ち帰り、所長の荘田平五郎がこの新刊を読んでいる。<sup>8)</sup>後の明治41年に、荘田が『三菱造船所業務取扱組織』を創設したが、同規則による製造間接費の Shop, General, Office Establishment Charges の3分類は、Lewis の特徴の一つである同分類と一致している。<sup>9)</sup>明治27年以降、三菱造船所の勘定方松村亀太郎は後の回顧談で、次のように述べている。当時の会計は三菱製鉄所から転じた英人 W. H. Devine が英国式でやっており、<sup>10)</sup>明治29年に恐らく前記 Lewis の本であろうウォークスマネジメントという原書を示して、是非原価計算をやろうということになった。<sup>11)</sup>

「其の後数年ならずして、荘田平五郎先生が造船所々長として御赴任になりました。荘田さんが造船業発展の為御功績のあった事は申す迄もありませんが、御赴任後事務上に就ても着々改革を施されました。会計組織の変革も其の御指導の下に実行されたのであります。或夜荘田さんの今町の社宅に、水谷副長以下数人の者を招集されて、造船所事務組織の改革に就て御話があり、一部の原書ウォークス・マネジメントと言うような大部の書籍を御示しになりました。会計に関する事項が主なるものでありましたので、職務上会

計組織の組立を私が引受くる事になりました。右の原書を参考にして、造船所の現状に適應するように大体の組立を了り、一冊に纏めて莊田所長に差出しまして、御訂正の加筆もありまして、工場会計を組立実行するようになりました。

従来造船所の主要帳簿は英文簿記で、商業簿記の形式でありましたが、此の改革に依りまして工業会計として、原価計算に着手するようになりました。プライムコストとか、ゼネラル エスタブリッシュメント チャージと言う勘定科目を設け、材料、消耗品、労銀、其の他諸費用を分類計上することにしたのです。建物、機械器具類も其の命数を定めて、原価償却を一定率に依り計算する事に致しました。原価は総ての工事の各部分に亘り、明らかにするようになり、新造船の如き数百の項目に亘り、夫々の原価を知る事の出来るようになりました。」

(3) 急速に近代化を迫られた明治政府は、欧米の進んだ工業技術、経営管理技術を盛んに導入するのであるが、三菱をはじめ民間企業においても同じであった。アラン・シャンドが『銀行簿記精法』により、その後の銀行簿記実務の基礎をつくったことは有名である。西川孝治郎教授は、その間の事情を次のように分析している。<sup>12)</sup>

表 2

英 国 系	造幣寮	ブラガ	造幣簿記之法
	紙幣寮	シャンド	銀行簿記精法 日用簿記法
	工部省(注)	A. S. Aldrich	商家必用
米 国 系	文部省	Marion M. Scott	馬耳蘇氏記簿法 記簿法独学
	慶応義塾	福沢諭吉	帳合之法 簿記学階梯
	商法講習所	ホイトニー	商用簿記法初歩 簿記学例題

(注)工務省は5系統外(工部省は外部に対する影響が、他の5系統に比して少ない)

他方黒沢清教授は、昭和12年の「製造原価計算準則」について、「その構想にあたりモデルにした R K W の原価計算グルンドプランにおいては……」として、ドイツ流の原価計算を参考にしたことを述べている。<sup>13)</sup>

(4) 以上三菱の原価計算は、欧米のものを基礎に自社に適合するように、いわゆる日本的なものを加え、逐次改良していったと考えられるが（その追跡分析は別稿に譲る）、そういうことを前提に昭和3年の『業務取扱組織』における原価計算をみていかなければならない。

### 3 『業務取扱組織』について

(1) 『業務取扱組織』なる名称のものは、もともと明治41年の『三菱造船所組織規定』（以下明治41年『組織規定』と略す）に遡ることができる。社誌はこの規定の設立趣旨を次のように述べている。<sup>14)</sup>

「造船事業ノ組織ヲ統一セントシ、長崎、神戸兩造船所ニ對シ組織大要ヲ示シ、之ガ趣旨ニ基キ業務組織ヲ整理シ、十月一日ヨリ新組織ノ實施ヲ期セシム

元來三菱造船所工場ハ二十餘年ノ歲月ヲ積ミ、其間ニ於テ漸ヲ逐ヒ經營ヲ進メ來リ、其組織ノ如キ豫メ之ヲ一定セズ臨機ノ處置漸次慣例ヲ為ス、又神戸三菱造船所ノ如キ逐年事業發達ノ機運アリ、從來ノ如ク時ノ便宜ニ應ジテ其制度ヲ定メンカ、將來長崎神戸兩造船所ニ於テ各組織ヲ異ニシ不統一ノ弊ヲ釀サントスル虞アリ、今ニ於テ統一組織ヲ規畫センコトハ適當ノ時機ナリトシ、組織ノ大要ヲ示シ此趣旨ニ範リ各施設順序方法ヲ講ゼシメントス」

明治41年以降の『組織規定』は、明治43年、大正元年、大正4年のものが残っており、明治41年以降、『組織規定』の中のものが、業務の拡張、生産種類の増加などにより部分的に改廃変更を加えられたが、昭和3年の『業務取扱組織』は「未ダ組織（長崎造船所…筆者）トシテ編纂セル冊子ナシ、茲ニ現行ノ業務取扱組織ヲ編述シ執務ノ準則タラシメン」として制定されたも

のである。『業務取扱組織』は、組織全般について規定したものではなく、大半は会計経理のことが中心となっている。

(2) 明治41年の『組織規定』においては、所長に関する規定は「工場ノ支配人トシテ所長ヲ置ク、所長ハ全般業務ヲ統率シ其成績ヲ掌グルヲ任務トス、所長ヲ補佐シス其代理者タルベキ為副所長ヲ置ク」となっているのに対し、昭和3年の『業務取扱組織』ではこれを序文に出し、業務の拡大にともない、権限委譲を広げ次のようにや々詳しくなっている。「所長ハ業務ノ全部ヲ統轄シ最高ノ權威タリ 副長ハ之ヲ補佐シ……即所長ハ所務全般ヲ統轄シ會社ニ対シ其責ニ任ズルモ個々ノ業務ヲ一々自ウ決裁スルニ非ズシテ分チテ各副長、管掌ノ下ニ置キ各副長ヲシテ處理セシメ……一般の細事ハ先ツ所管の長ニ於テ處理シ其他ノモノヲ以テ副長ノ裁断ニ委シ副長ハ更ニ其内重要ノモノヲ採ッテ所長ノ決裁ヲ仰グモノトス」としている。

(3) 昭和3年の職務分掌は名称変更や若干の職務内容の追加、新しい職務分掌の追加などがあるものの、その基本的考え方や職務分掌そのものは大半が明治41年のものをそのまま受継いでいる。その対応関係は次のようになっている。1. 通信役（明治41年→以下省略す）（庶務課主任……昭和3年→以下省略す）2. 会計役（会計課主任）3. 予算技師（営業課主任，材料課主任）4. 機関設計技師（造機設計長）5. 造船設計技師（造船設計長）6. 勤怠主事（職工課主任）7. 取締長（守警課主任）8. 機関工場支配人（造機工務長）9. 造船工場支配人（造船工務長）10. 船渠長（船渠長）

明治41年のものに、11. 電機設計技師があるが、これは昭和3年では、4造機設計長や外業工務長（後述）に包括せられ、12. 建築技師（工場などの建設の設計、監督）は、昭和3年には、この仕事は庶務課主任が行なうことになっている。

明治41年の規定になく、昭和3年に新しく登場しているものは、3. 材料課主任，営業課主任，13. 運輸課主任，14. 材料實驗場長，15. 船型試験場長，16. 病院長，17. 外業工務長である。

(4) 以上の職務分掌の内容は原価計算を述べるに必要なものだけ後にふれるが、明治41年と昭和3年とで内容が特に変わっているものをあげておく。<sup>15)</sup>

まず明治41年の予算技師では、①製造物品ノ工費ヲ予算シ②工費の統計表ヲ作り工場経済ヲ考究スル事③工事注文の引受契約其ノ代金の請求④新製品ノ材料、並ニ貯蔵品ノ購入 が其の任務であったが、昭和3年では①の見積は造機・造船設計長と営業課主任の両者で行ない ②の作業能率の増進はスタッフの面は会計課が行ないラインとしての面は3人の工務長が行なう。③は営業課主任が担当し、④は材料課主任が行なうようになっている。(図3参照)

次に明治41年の勤怠主事は、工場主任技師より廻付されてきた「作業報告書」にもとずいて、各労働者の賃料を算出したが、昭和3年ではこの職務は会計課主任が行なうことになった。

(5) 明治41年の『組織規定』は、次のような内容になっている。<sup>16)</sup> (番号は筆者がつけたもの)

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1 往復文書ノ事         | 7 職工作業報告及賃料計算ノ事 |
| 2 工事設計及材料準備ノ事    | 8 会計帳合ノ事        |
| 3 工事予算精算ノ事       | 9 帳簿ノ種類         |
| 4 工事命令工事執行及其報告ノ事 | 10 結算勘定ノ事       |
| 5 材料及倉庫貯蔵品取扱ノ事   | 11 固定資本減価消却ノ事   |
| 6 外国注文品取扱ノ事      |                 |

昭和3年の『業務取扱組織』の目次は次のようになっている。<sup>17)</sup>

序	一頁
組織大綱ノ事	三頁
第一 文書ノ事	一二頁
第二 設計見積ノ事	一四頁
第三 工事施行ノ事	一六頁
第四 材料購入ノ事	二一頁
第五 材料管理及拂渡ノ事	二四頁
第六 職工ノ雇入、解雇及進退ノ事	二八頁
第七 職工着到賃金計算ノ事	三二頁
第八 作業報告及請負工事計算ノ事	三四頁
第九 従業員幸福増進施設ノ事	三八頁

第十	検査並ニ研究ノ事	四三頁
第十一	艦船試運転ノ事	四五頁
第十二	工事費調査ノ事	四六頁
第十三	財産管理及原價消却ノ事	四七頁
第十四	原價計算ノ事	五〇頁
第十五	一般會計ニ関スル事	五三頁
第十六	勘定科目ノ事	五六頁
第十七	決算ニ関スル事	六九頁
第十八	豫算會ノ事	七二頁

終

(6) 先に明治41年と昭和3年の職務分掌比較において、その対応関係を示し、名称変更や若干の職務内容の追加などがあるものの、その基本的考え方や職務分掌そのものは大半が明治41年のものを受継いでいることを述べたが、その内容規定においても同じようなことがいえる。その対応関係は次のようになっている。

1 (明治41年……以下省略す) → 第一 (昭和3年……以下省略す)

2, 3 → 第二 4 → 第三 5, 6 → 第四, 五 7 → 第六, 七, 八

3 → 第十二, 8 → 第十五, 9 → 第十四, 十六 10 → 第十七

第九の従業員幸福増進施設ノ事以下十, 十一, 十八は昭和3年分に新しく設けられた分である。

#### 4 会計システム

(i) 原価計算システムを考察する前に、これに関連の会計システムなどを明治41年のものと比較しながらあげてみる。まず、受注から工事命令、予算実際比較までの手続きである。



図2 明治41年

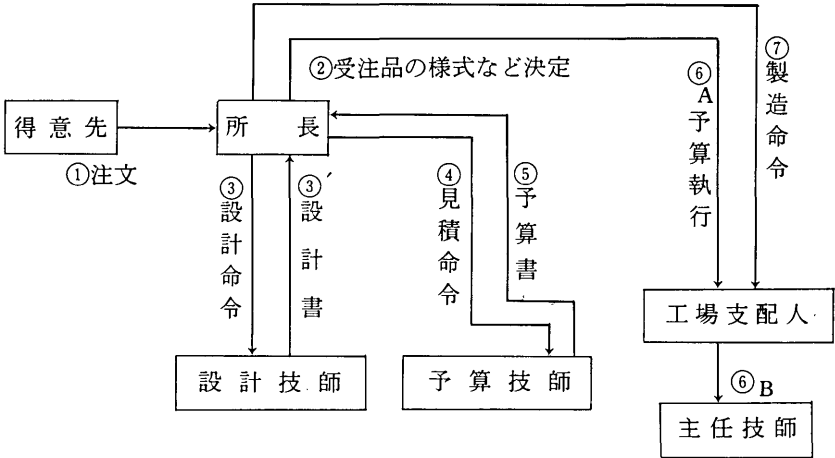
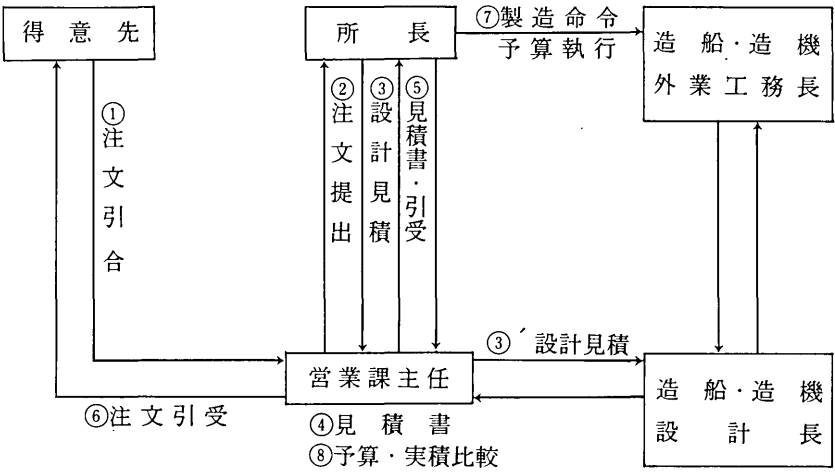


図3 昭和3年



明治41年では詳細は省くが、所長が注文の窓口となり、見積の確定などにより所長が関与することが規定から読み取れるが、昭和3年では営業課主任が窓口となり契約などにおいても中心的役割を果たしており、業務の拡大にともない権限委譲が進んできたのである。

①まず得意先から注文引合があると、営業課主任はこれを受理し、②所長へ提出し、③③' 所長引受希望のものは営業課を通じ、関係設計長をして設計を為さしめ、其工事に要する材料、人工の種類、数量及び機械使用時間、其他必要事項を調査せしめる。修繕船工事にありては、外業工務長をしてこれを為さしめる。④この調査結果が営業課主任に廻附され、営業課主任は材料費、人工費並に割掛費を按配して豫算原価を作製しこれに希望利益を附して所長に提出する。⑤照会先に提出すべき見積金額、引受期限及び引受条件は所長がこれを裁決し、⑥注文先へ見積書が出され、契約がなされる。⑦その後、所長は造船工務長へ製造命令を出し、同時に予算が執行される。⑧製品が完成すると営業課主任が予算、実際の比較をなし、分析する。

以上の手続は上記の若干の相違点を除けば、明治41年と殆ど変わっていない。

(2) 次に勘定科目についてである。明治41年は次のように英語で設定してある。(番号は筆者がつけたもの)

### *Balance Sheet*

#### *Assets*

#### *Leabilities*

1 Land Building Plant etc %	20 Capital %
2 Cash %	21 Loan %
3 Banks %	22 Temporary Reciept %
4 Akunoura Stores %	23 Bills Payable %
5 Tategami Stores %	24 Sundry Creditors %
6 Fixed Deposit %	25 Employees' Deposit %
7 Fereign Material Purchase %	26 Employees' Encouragement
8 Inland Material Purchase %	Deposit %

9 Short Cargo %	27 Workmen's Benefit Fund %
10 Sundry Customers %	28 Workmen's Superannuation Fund %
11 Temporary Payment %	29 Workmen's Mutual Benefit Fund %
12 Bills Receivable %	30 Security Money %
13 Head Office Current %	31 S. S. Oura-Marun %
14 Kobe Works Current %	32 Installment %
15 M. B. Banking Department %	33 Wages %
16 Civil Engineers & Architect Department %	34 Labour for Civil Engineers & Architect Store etc %
17 Works on Progress %	35 Employees' Superannuation Fund %
18 Parsons Marine & Land Turbine License %	36 Employees' Mutual Benefit Fund %
19 Parsons' Electro Generator License %	

*Profit and Loss %*

<i>Dr.</i>	<i>Cr.</i>
37 Finished Works %	49 Revenue %
38 Shop Establishment Charges %	50 Scraps %
39 General Establishment Charges %	51 Miscellaneous Revenue %
40 Trade Expense %	52 Interest Received %
41 Taxes & Stamps %	53 Store Department %
42 School Expense %	54 Foundry %
43 Club %	55 Salvanizing Shop %
44 Shensho-Kaku %	56 Saw Mill %
45 Bonus to Employees %	57 Shear Legs %
46 Interest paid %	58 Electro Plating Department %
47 Contribution to Benefit %	59 Water Works %
	60 Electric Power House %

## 48 Extra Depreciation %

(3) 昭和3年のものは次のようになっている。(英語名もつけてあるが、ここでは省略する。)

## 第十八 勘定科目ノ事

一 資本金勘定	二 地所勘定
三 建物勘定	四 機械其他設備勘定
五 工具及備品勘定	六 船渠勘定
七 船舶勘定	八 起業費勘定
九 倉庫品勘定	十 特殊工場材料及燃料勘定
十一 特別注文材料勘定	十二 特別注文材料残品勘定
十三 社倉品勘定	十四 貯蔵製品勘定
十五 處分品勘定	十六 作業収入未決算勘定
十七 収入未決算勘定	十八 倉庫品棚卸整理勘定
十九 假預金勘定	二十 職工幸福増進基金利子受拂勘定
二一 未拂金勘定	二二 買入先勘定
二三 半成工事勘定	二四 特殊割掛設備勘定
二五 支拂未決算勘定	二六 得意先勘定
二七 假拂金勘定	二八 職員立替勘定
二九 職工立替勘定	三十 未収入金勘定
三一 受取手形勘定	三二 職工退職手当勘定
三三 職工勤儉預金勘定	三四 職工振替勤儉預金勘定
三五 職員勤儉預金勘定	三六 三菱俱樂部勘定
三七 三菱造船長崎健康保険組合勘定	三八 本店預金勘定
三九 本店取引勘定	四十 三菱電機株式會社長崎製作所 取引勘定
四一 正金勘定	四二 銀行当座預金勘定
四三 作業収入勘定	四四 完成作業費勘定

四五 工場及一般費勘定

四六 賃料勘定

四七 社会収支勘定

四八 雑損益勘定

(4) 明治41年と昭和3年の勘定科目の比較は、原価関係以外はこの主題ではないので、両者の対応関係のみをあげておく。また明治41年は便宜上貸借対照表、損益計算書による勘定科目をあげた。①明治41年、1の Land ……%は昭和3年では、2建物勘定以下7の船舶勘定までに分割されている。②16の Civil Engineer's ……%は8の起業費勘定③4～8の Akunoura Stores %他は9～15, 18, 24の倉庫品勘定他に、④22の Temporary Receipt %は、19の假預金勘定に、⑤27の Workmen's ……%は20の職工幸福増進基金利子受拂勘定に(但し27は基金勘定で20は利子勘定であるからこの場合は関係を示す)⑥24 Sundry Creditors %は22, 21の買入先勘定、未拂金勘定に ⑦17の Works on Progress %は23の半成工事勘定に ⑧10のSundry Customers %は26得意先勘定に ⑨11 Temporary Payment %は27仮拂金勘定に ⑩12 Bills Receivable %は31, 30の受取手形勘定他に⑪28 Workmen's ……%は32の退職手当勘定(但し35は基金勘定で32は費用勘定)⑫25 Employee's Deposit %は33, 34, 35職工勤儉預金勘定他に ⑬13 Head Office Current %は38本店預金勘定 ⑭2 Cash %は41の正金勘定 ⑮3 Banks %は42銀行当座預金勘定 ⑯49 Revenue %は43作業収入勘定 ⑰37 Finished Works %は44完成作業費勘定 ⑱20 Capital %は1資本金勘定に各々対応する。

昭和3年の勘定で、16, 17, 36, 37, 39, 40, 47は明治41年にはなかった新しいものであり、また昭和3年の25, 28, 29, 45, 46, 48は明治41年と分類を異にするもので、明治41年にも設定されているものである。既して大巾な変動はなかったものと考えられる。

(5) 続いて決算にあたり次の書類を作成することになっている(番号は筆者がつけたもの)。各期末の外、毎月末にも損益を計算し、事業の状態を明らかにし、次の※印の勘定書類を本店に送付することになっている。

1 損益處分前ノ試算表※

2 貸借対照表

3 損益勘定表※

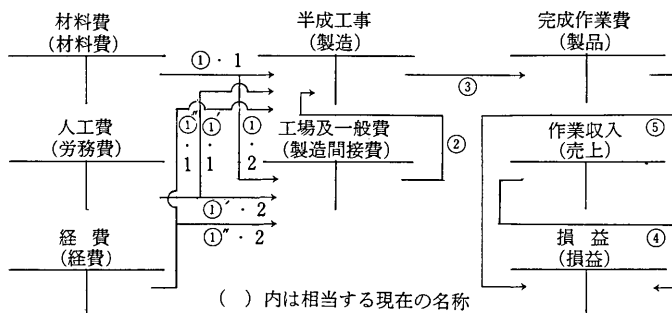
4 財産目録

5 固定財産増減一覧表※	6 地所勘定明細表
7 建物勘定明細表	8 機械其他設備勘定明細表
9 船渠勘定明細表	10 船舶勘定明細表
11 起業費勘定明細表※	12 倉庫品勘定明細表
13 特殊工場材料及燃料勘定明細表	14 特別注文材料勘定明細表
15 特別注文材料残品勘定明細表	16 社倉品勘定明細表
17 貯蔵製品勘定明細表	18 處分品勘定明細表
19 作業収入未決算勘定明細表	20 収入未決算勘定明細表
21 倉庫品棚卸整理勘定明細表	22 假預金勘定明細表
23 受取手形勘定明細表※	24 未拂金勘定明細表
25 買入先勘定明細表	26 半成工事勘定明細表※
27 特殊割掛設備勘定明細表	28 支拂未決算勘定明細表
29 得意先勘定明細表※	30 假拂金勘定明細表
31 職員立替勘定明細表	32 未収入金勘定明細表
33 職工幸福増進基金利子受拂勘定明細表※	34 作業収入金勘定明細表※
35 完成作業費勘定明細表※	36 工場及一般費勘定明細表※
37 賃料勘定明細表	38 社倉収支勘定明細表
39 雑損益勘定明細表※	

(6) 第十三の「財産管理及原価消却ノ事」の規定は、明治41年の「11. 固定資産原価消却ノ事」の規定と同じである。定率法、特別消却法を適用しており、これについては別の機会にふれたが<sup>18)</sup>、減価償却費と原価の関係については後に述べる。

## 5 原価計算システム

(1) 大正6年には製造間接費の機械運転時間基準による配賦が行なわれ<sup>19)</sup>、ほぼ現在の原価計算システムと同じ形態のものが完成したが、昭和3年の原価計算システムは『業務取扱組織』の規定から次のようになる。<sup>20)</sup>



(2) ①昭和3年の規定では、原価計算の項目が明治41年のものと比べて独立していることである。明治41年では「9、帳簿の種類」の中で原価計算にふれている。原価計算を見積の資料に使う必要性の増加などから重視され、別項目として明確にしたのである。

「一、原価計算制度ハ工事原価ノ確知、個別作業損益ノ算出、受注方針ノ指示、見積ノ資料其他作業能率ノ増進等工場管理上必要ナル材料ヲ提出スルモノナルヲ以テ之が原始報告及計算ヲナスニ際シテハ常ニ細心ノ注意ヲ以テ之ニ当リ其ノ正確ヲ期スベシ」(昭和3年『業務取扱組織』50ページ、以下ページ数のみを示す)としている。

②ここで注目すべきことは、明治41年では見られなかった原価計算の利用目的がまず第一にあげられていることである。勿論従来も、原価の見積にもとずく工事予算が不十分で、損益原因の追求が不可能であり、早急に正確な原価を算定するシステムを確立することがいわれれていたが、<sup>21)</sup>このように規定の中に明確にしたことは、一つの画期的なことといわねばならない。そこでは、③原価計算制度という言葉が見られ、一つの制度として確立されたことを意味する。④そして目的の一つとして「原価の確知」などがあり、我国「原価計算基準」(昭和37年)(以下「基準」と略す)と比べると、(四)の経営計画に役立つ目的の一つである価格決定に相当するものであろう。

受注方針の指示、見積の資料に役立てることが一つの目的である。これは、先にのべた明治31年からの懸案であったことであり、受注産業としての造船業の一つの目的としてあげられていることは、当然のことと考えられる。⑤

また原価計算は能率の増進など工場管理上必要なる材料を提供することにも利用される。これは「基準」の目的(三)の原価管理目的に相当する。⑥更に三菱は見積原価をもとに工事予算を編成し、執行するシステムをとっていたことから、<sup>22)</sup>「基準」(四)の予算編成目的は特にかかげていないが、「作業能率等」の等に含まれているとみた方が良いであろう。昭和3年規定中、営業課主任の職務の一つに「標準予算ノ作成並ニ清算」があるからである(4ページ)。神戸造船所では世界的不況からくるどん底の打開策の一つとして昭和6年8月生産工事の強行予算制度を実施した。

「強行といっても無理強いするものではなく、無理を承知で獲得した工事でも出来る限りは利益を出し、損失になっても最少限度に喰い止めようと言うのが狙いであった。其の方法は各工事別に会社の見積額と実際の受注額とを脱合せて、会社が要望する最高限度の予算原価を算出し、現場へ其の実行を要請したのである。予算査定の標準は過去の実績に依る損益計算から割り出し、生産費を何程切詰めれば赤字が出ないで済むと言う風に暫定的に極める数字であった。若し実際の生産原価が予算を超過した場合には克明に原因を探究し、其の責任を追及すると共に将来の創意工夫を推進するに努めた。要するに本制度は所謂企業合理化の一方法であって、当時既に顕著な成績を挙げていた。<sup>23)</sup>」

これは当時神戸造船所では予算原価制度をとっていたことを物語るものであるが、また一定の金額で受注してからその金額内で設計し、予算原価を組むという点で、現在の原価管理の主流の一つである DTC (Design to Cost) と形式的に似ている点で興味深い。

(3) 第二に原価要素を次のように規定している(50ページ)。

「一、工事原價ノ構成要素ヲ大別シテ次ノ六種トス 一 材料費、二 人工費、三 人工割掛費、四 機械割掛費、五 振替品費、六 直接雑費」

1 材料費、2 人工費は従来通り各々直接材料費、直接労務費であるが、材料費、人工費、経費を各々直接費と間接費に分け、製造間接費を各々職工の作業時間と機械の使用時間に比例して配分したものが、三 人工割掛費、四 機械割掛費であり、五 振替品費は社内製造の部品などの材料費であり、六



は直接経費である。「基準」と同じ考え方である。

(4) 第3は材料費の計算についてである(50ページ)。

「一、會計課ハ材料課ヨリ廻付スル材料要求票及特殊収支ノ工場等ヨリ廻付スル製品報告其他ノ振替報告ヲ日々工事項目別ニ整理シ材料費及振替品費ヲ計算スベシ但製品報告其他ノ振替報告ニ係ル拂出代價ハ予メ定メラレタル單價ニヨリ會計課ニ於テ之ヲ算出スルモノトス」

ここで問題となるのは、社内で製造される貯蔵品の払出価格である。明治41年の規定では、「貯蔵品ノ渡シ価格ハ毎年度ノ初メニ於テ之ヲ定ムト雖モ市価ノ変動常ナキ物品ハ其高低著キ時ハ所長ノ許可ヲ得テ市価ニ準ジ渡シ価格ヲ変更スルモノトス。」(材料及倉庫貯蔵品取扱ノ事)となっている。

これが昭和3年でも受継がれているとみてよい。その他は明治41年規定と同じであるとみられ、<sup>24)</sup>特にこれ以外明治41年のように説明はされていない。

(5) 第四は直接雑費についてである。(50ページ)

「一、直接雑費ニ係ル主簿報告ハ會計課ニ於テ之ヲ作製シ工事項目別ニ之ヲ整理シ計算ヲ為スモノトス」

(6) 次は間接費の区分についてである。(50～51ページ)

「一、間接費トシテ工事原價ニ賦課スル方法ヲ人工割掛及機械割掛ノ二ツニ分ツ人工割掛費ハ更ニ之ヲ一般割掛費(General charges)工務割掛費(Department charges)工場割掛費(Shop charges)ノ三ニ分チ夫々関係受益工事ニ之ヲ賦課スルモノトス 機械割掛費ハ機械場ノ工場割掛費ノミニ付テ之ヲ行フ 人工割掛費ハ職工ノ作業時間ニ比例シテ各工事ニ賦課スルモノトシ機械割掛費ハ機械ノ使用時間ニ比例シテ各工事ニ賦課スルモノトシテ各予メ時間ノ料率ヲ定メ置キ之ヲ計算スルモノトス 但前者ハ職別ニ後者ハ機械ノ等級別ニ其料率ヲ定ム」

一般割掛費は、昭和2年の営業報告書によれば、次のようなものが含まれている。<sup>25)</sup>

I 一般割掛費勘定 1 間接工賃 2 容赦工賃 3 消耗品費 4 燃料費  
5 土地建物補修費 6 設備機械補修費 7 工具補修費 8 備品費 9 文具品  
及印刷物費 10 材料試験費 11 印刷及寫真用紙 12 給料及諸手当 13 用水費

14電燈及動力費 15消却金 16保険料 17旅費 18税金及印紙代 19郵便電信及電話料 20書籍 21被服費 22食料品費 23医療薬品費 24職工奨励費 25職工救済金 26交際費 27設計費振替高 28工具庫経費 29研究費 30ベイント混ゼ方其他費 31雑費

Ⅱ 工場割掛費勘定 一般割掛費と共通のものは番号のみをあげ、それ以外は科目名をあげる。1～18, 25, 31。1 手隙工賃 2 エレクトロード 3 研究費 4 実験用品費

Ⅲ 機械場割掛費勘定 一般割掛費と共通のものは番号のみをあげ、それ以外は科目名をあげる。1～9, 12～15, 17, 18, 25, 28, 31。1 手隙工賃 2 原動機係経費 3 材料試験費。

(7) 第六は人工費の計算についてである (51ページ)。明治41年規定と内容<sup>26)</sup>に変わらない。

「一、會計課ハ日々各工場ヨリ廻付セラレタル人工作業報告ヲ職別ニ且工事項目別ニ整理シ予メ定メラレタル職別平均賃率ヲ乗ジテ人工費ヲ計算ス人工作業報告ニハ凡テ実働作業時間ヲ記載スルモノトス 而シテ休日残業及早出ニ係ル割増ハ職別平均賃銀ニ算入シテ賦課シ請負其他部分的賞與、加給金等ハ實際額ニ依リ夫々直課ス」

「一、人工費及人工割掛費ハ共ニ職工ノ作業時間ニ比例シテ賦課スベキモノナルヲ以テ便宜ノ料率ヲ合算シ Charged wages トシテ一時ニ之ヲ算出スルヲ原則トス但特ニ必要アル工事ニ対シテハ別々ニ之ヲ算出記録スベキモノナリ」

(8) 最後は機械割掛費の計算、人工賃の予定配賦率の改定などについてであるが (52ページ)、詳細はここではわからない。

「一、會計課ハ日々機械場ニ就キ作製スル機械使用報告ヲ工事項目別ニ整理シ予メ定メラレタル等級別平均料率ヲ乗ジテ機械割掛費ヲ計算ス」

「一、會計課ハ常ニ人工費並ニ特殊収支工場ノ勘定及間接費ノ収支残高ニ注意シ適當ニ之ヲ改定シ過不足誤差少ナカラシムルコトヲ期スベシ工事完成シ原價ヲ締切り得ルニ至リタルトキハ會計課ハ取急キ原價精算書ヲ作成シテ営業課ニ廻付スベシ但修繕船工事ニ対シテハ之ヲ要セズ 原價精算書ニハ数

量、時間、金額等詳細に記載スベシ」

(8) 以上昭和3年の原価計算システムを明治41年のそれと比較して、その改良点をあげてきたが、材料費の計算など個々の問題ははどうなっているのかについては深く立入らなかった。明治41年のものは既にやや詳しく検討したのであるが、<sup>27)</sup>ここでは再びふれなかった。そこで現代の「原価計算基準」と比べてどうであったかをみてみよう。

①まず原価計算の目的は、先にこの章(2)でみたように(≡)原価管理目的(Ⅳ)経営計画目的の一部は規定にあげてあり、(Ⅳ)予算編成目的は特にかかげていないが標準予算の作成が営業課主任の任務として規定にあげてあるところから、原価計算の主要な目的の一つとみられているといえよう。(一)の財務諸表作成目的は規定その他からみて、特に意識されていないようであり(五)経営基本計画目的はあげてない。(二)価格計算目的は、国の規定ではないからあげていない。②二、原価計算制度に相当する条項はみられない。ただ「原価計算制度」という用語は、先にもふれたように、原価計算規定の冒頭にみられるが、標準原価制度についての三菱が行なった研究資料は残っているが、標準原価計算制度を実施したような資料は見られない。③三、原価の本質、四、原価の諸概念は、原価計算制度の場合と同じように、改めて規定にのせる必要はなかったであろう。しかし、実際業務においてその遂行上一定の概念はあったはずである。④五、非原価項目も、規定上はみられないが、実際において非原価項目はあったはずであり、昭和18年の三菱造船所の原価計算実施手続(別稿でふれる予定)にはあがっている。

⑤六、原価計算の一般的基準は原価計算目的の場合の計算の一般的基準であるが、これは特にあげていない。七、実際原価の計算手続についても同様に、特にあげていない。⑥八、製造原価要素の分類基準については、5章(3)で述べた所であるが、規定にはあげていないが、実際の資料にはこのような項目がみられる。しかし未だこのように体系的に分類したものではないようである。(一)機能別分類は資料に見当たらないが、(≡)直接費・間接費の分類がなされていることは以上の所からしばしば出てきたところであり、(Ⅳ)固定費・変動費の分類は予定操業度の決定からなされたが、これがどの程度経営問題

に利用されたかは定かでない。(5)原価の管理可能性に基づく分類も資料から明らかでない。⑦九 原価の費目別計算は当然の前提であるから、三菱の規定では特にあげる必要もないということであげていないのであろう。一〇、費目別計算における原価要素の分類については、先の⑥で述べたことと同様に、分類は見られない。⑧一一、材料費計算については、予定計算は既に明治41年の規定にも見られ(規定3)、4章(2)の所でも昭和3年規定についてふれたところである。材料に引取費用などの諸掛を含めることは明治41年からやられており(規定5,6)、材料副費については明らかでない。⑨一二 労務費計算 一三 経費計算については「基準」と同様であり、⑩一四 費目別計算における予算価格等の適用については、先に⑧でのべたところである。⑪一五 原価の部門別計算以下、二〇 製品別計算の形態以下については、昭和3年では規定されておらず、昭和18年の規定には両者の規定がみられる。⑫三二直接費の賦課は本章(8)にかかげた規定にみられ、三三 間接費の配賦は、本章(6)で述べたところである。大体「基準」と同じである。⑬三四～三六 加工費の配賦などの規定はみられず、三七～三九 販売費および一般管理費要素の分類基準などの規定もみられない。⑭四〇～四三 標準原価算定の目的などの規定は昭和18年の規定にも全く見られない。⑮四四～四七 原価差異の算定及び分析の規定も見られない。

## 6 結 語

昭和初期の三菱造船所原価計算がどのようなものであるかを、昭和3年の『三菱造船株式会社長崎造船所業務取扱組織』により考察してきた。明治41年の『三菱造船所組織規定』と比較して、昭和3年では製造間接費の原価算入が行なわれるようになり、本格的な原価計算の形式が整い、見積計算・価格計算のための原価計算、原価管理のための原価計算が規定の中に明確に示されるに至った。この頃になると、財務諸表利用目的のための原価計算、原価差異など細目をのぞけば、現代の原価計算と骨格においてそれ程遜色のな

いシステムが出来上ったとみてよいであろう。

先に三菱造船所の原価計算が、最初は欧米原価計算の導入に始まって、次第に自社に適合するように、いわば日本的に改良していったとみられることにふれたが、もともとイギリスにおけるように必要から長年かけて出来上っていったものと、これに対して完成されたものを導入した三菱造船所、ひいては日本の原価計算とは、発展過程も異ってくるのではなかろうか。

欧米において早くから複式簿記が普及し、長年かけて次第次第に「商業簿記の方法から工場原価の算定にいたるまでの過渡時代を特徴づけるところの原料および労賃に関する比較的簡単な計算」<sup>28)</sup>が行われたが、日本では明治6年複式簿記が初めて導入され、もう明治10年代或はそれ以降には工部省長崎工作分局を初め、横須賀海軍工廠、セメント製造会社（現在の小野田セメント）、藤永田造船所、匿名組合平岡工場などにおいて同じ計算が行なわれていたのである。<sup>29)</sup>これは原価計算の発生した国はその完成までに長い年月を要するが、その完成形態を導入する後発国においては、その開発・適用・普及に先進国よりは短い年月ですむということではないだろうか。最近の電子工業における先進国、後進国の展開においても事情は同じである。

他方、先に三菱造船所の原価計算が欧米の導入によるものと考えられることを述べたが（2章）、やはり欧米の原価計算技術を先ず導入し、次にこれを自社に適合するように、いわば日本的に改良していったと考えられる。明治41年から以降の規定、原価計算実施資料からそのように考えられることをここでは指摘するだけに留めたい。現在日本の経営が注目を浴び、欧米の知識技術が先で、その上に日本的経営を構築していったのか、日本的なものが先で、その上に欧米知識技術を導入していったのかは、ここでは問わない。企業を考える場合に、先ず工場が出来、それに合わせて組織をつくり、その工場・組織に合わせて或は関連させて、原価計算システムを設計するという順序になるのであるが、この考えに立つと、やはり三菱造船所の工場設置は全面的に欧米技術の導入によっているところから、最初は欧米の原価計算知識<sup>30)</sup>を導入し、それを次第に自社に適合するように手直ししていったのではなかろうか。この意味で、日本の原価計算史を考察する場合に、昭和3年の三

三菱造船所の原価計算規定・実務は欧米の原価計算技術の適用とその改良を説明する上において、極めて重要な意義を持つてくるのである。これについては別稿に譲りたい。

(注)

- (1) 簿記や財務諸表についての明治初期の展開は、広く研究されているが（西川孝治郎『日本簿記史談』昭和49年、久野秀男『わが国財務諸表制度生成史の研究』昭和62年、第一法規出版他）、原価計算についての研究は未だないようである。
- (2) (1)、山下正喜「明治・大正期の三菱造船所の原価計算」—その導入の背景と概要—『会計』第116巻第3号、昭和54年9月。
  - (2)、同「三菱製鉄所の工業会計」『会計』第116巻第4号、昭和54年10月。
  - (3)、同「長崎工作分局の会計・製品計算」『会計』第118巻第5号、昭和55年11月。
  - (4)、同「官業の工業会計」志津田氏治編『法と企業経営』、税務経理協会、昭和56年3月。
  - (5)、同「明治期の素価計算」『産業経理』第40巻第10号、昭和55年10月。
  - (6)、同「三菱造船所の工業会計—明治17～32年—」『会計』第119巻第1号、昭和56年1月。
  - (7)、同「三菱造船所の原価計算」神戸大学会計学研究室『現代管理会計論』中央経済社、昭和56年4月。
  - (8)、同『日本とアメリカの原価計算』—明治末期—、長崎大学東南アジア研究叢書、昭和56年3月。
- (3) 注(2)文献8
- (4) 三菱は明治17年工部省より長崎造船局の設備を借受け、横浜にあった三菱製鉄所の日本郵船会社への譲渡により、同製鉄所の役員技師職工を長崎に引継ぎ造船を始め、船舶修理、陸上機械製造、諸工事を業務として営業を開始した。なお本文で三菱造船という場合、便宜的に工部省から現在までをさす。
- (5) ここで工業簿記への過渡期の段階とは、リトルトンがいう「商業簿記の方法から工場原価算定にいたるまでの過渡時代を特徴づけるところの原料及び労賃に関する比較的簡単な計算である。」(後にふれる)—Littleton, A. C. "Accounting Evolution to 1900" 1933, p. 340. 片野一郎訳、『リトルトン会計発達史』同文館、昭和41年、440ページ。—すな

わち商業簿記の段階では、一期間の総収益と総費用、その差額としての利益計算つまり全体計算を主な目的とするが、工業簿記更には原価計算の段階では、特定生産物への価値の付着が主題となる（同上訳書474頁）。特定生産物の見積価格の算定、その原価と収益との差額の利益の算定にその生産物の原価がぜひ必要になってくるのである。第一段階の工業簿記への過渡期の段階では、特定生産物に要した直接材料費と直接労務費が付着される。これは工部省長崎工作分局で行なわれていた特定生産物・作業の「物品費と工費」の付着計算であり、次第にそれ以外のものである製造間接費の価値も認識されてくる。これが工業簿記の段階である。しかし製造間接費は「ほとんど注意をひかず」（同上訳書487頁）、これが特定生産物への配分を通じて、特定生産物へ付着されるまでにはかなりの年月を要したのである。このように特定生産物に要した費用が、最後に製造間接費を含めてことごとくその特定生産物に付着されるようになった時期が、原価計算の段階である。

- (6) 小倉栄一郎『江州中井家帳合の法』昭和37年など。
- (7) 『三菱社誌』（第四巻）282～299ページ。明治10年7月26日「郵便汽船三菱会社簿記法制定。
- (8) 宿利重一「莊田平五郎」昭和7年，532頁。
- (9) Lewis, J. S., op. cit., pp. 173. Garcke & Fells は、リトルトンがいつているように（前掲訳書479ページ）、Establishment Expense-General Charges-, Factory General Charges, General Charges, Indirect Expenses, Indirect Factory Expenses などの用語を使っているが（Garcke & Fells, Factory Accounts, 1887, p. 216）、リトルトンは Garcke & Fells の考え方からすれば、工場費 factory charges - 職工賃銀, 地代, 燃料費, 燈火費, 火熱費, 清掃費等 - と事務所費 establishment charges - 書記給料, 事務所地代, 文房具費 - という区別を立てるのが妥当であろう（訳書479ページ）としている。
- (10) 『三菱重工業株式会社史』昭和31年，664頁。
- (11) 三菱重工業株式会社『社史資料 懐旧録』下巻，昭和32年，293～294頁。
- (12) 西川孝治郎「わが国初期簿記著者の創意工夫」『企業会計』第29巻第1号，147ページ。
- (13) 黒沢清「日本の会計回顧録」<15>『企業会計』第26巻第7号，1018ページ。
- (14) 『三菱社誌』（第十五巻）1072～1073ページ。
- (15) 注(2)文献8を参照されたし。
- (16) 明治41年『組織規定』。
- (17) 昭和3年『業務取扱組織』。
- (18) 注(2)文献8, 76～81頁を参照されたし。

- (19) 『三菱社誌』（第二十三巻）3234ページ。
- (20) ①注(18), ②昭和3年『業務取扱組織』の第十三「原価計算ノ事」, 第十六「勘定科目ノ事」, ③「三菱造船株式会社長崎造船所第20期営業報告」（昭和2年）より作成。
- (21) 『明治31年度年報』工業の景況, 42丁以下。
- (22) 同上から, そのことはいえる。
- (23) 注(10), 672-673頁。
- (24) 注(2)文献8, 第2章材料費計算と原価低減（13-42ページ）参照。
- (25) 注(20), 資料③。
- (26) 詳細は注(2)文献8, 第3章労務費計算と労務費分析（43-71頁）。
- (27) 注(2)文献8全体。
- (28) Littleton, op. cit., p. 322. 前掲訳書, 440ページ。
- (29) 注(2)文献5。
- (30) 中西洋『日本近代化の基礎過程上』昭和57年, 東京大学出版会。